Java: Sayıları Biçemli Yazma

Sayıların çıktıya istenen biçemde gönderilmesi için, çıktının istenen *string (text)* biçemine dönüştürülmesi gerekir. Java bu işi değişik yöntemlerle yapabilir.

Java'da sayıyı string'e dönüştürme yolları

Concatenation (+): string birleştirme operatörü (+), işleme giren öğelerden (operand) en az birisi *string* olduğunda birleşime girenlerin hepsini *string* varsayar ve çıktıya *string* olarak gönderir. (örneğin, `"Kişinin Yaşı = " + 21`).

java.text.DecimalFormat sınıfı sayıları binlik hanelere ayırmak, kesir kısmının hane sayısını belirlemek, bilimsel notasyonla yazmak, para birimi koymak gibi yerelleştirme işlemlerini yapan çok sayıda metoda sahiptir.

Sayıyı ilgili sınıfa gömen sınıf metotlarını kullanmak, örneğin,

```
Integer.toString(i).
```

`printf()` *metodu*. Java 5 ile gelen bu yöntem sayıyı istenen biçeme dönüştürmek için kolay yöntemler sunmaktadır.

Dönüşüme gerek duyulmazsa: Bazı sistem metodları her hangi bir veri tipini *text* olarak çıktıya gönderir. Örneğin, `System.out.println()` metodu hiç bir dönüşüme gerek olmadığı zaman sayıyı olduğu gibi çıktıya gönderir. .

Şimdi bu yöntemleri örneklerle ele alacağız.

Concatenation (+)

Sayıyı string'e dönüştürmenin kolay yöntemlerinden birisidir. Dönüştürülmek istenen sayı bir string ile (+) operatörü yardımıyla birleştirilir. Uygun bir string olmadığında ("") boş stringi kullanılabilir.

Bilindiği gibi (+) string birleştirme (concatanation) operatörü, işleme girenlerden birisi *String* ise, ötekilerin hepsini Stringe dönüştürür.

```
package sayıBiçemleme;
public class Concat01 {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 73;
        String s, s0, s1, s2, s3, s4;
        // s0 = x;              // HATA, String tipine sayı atanamaz
        s1 = "" + x;            // 73 sayısını "73" String tipine dönüştürüyor
        System.out.println(s1);
        s2 = x + " yıl";        // s2 değişkenine "73 yıl" stringini  atıyor
        System.out.println(s2);
        s3 = "" + 7.6;          // s3 değişkenine "7.6" stringini  atıyor
        System.out.println(s3);
```

```
        s4 = "" + 1.0 / 7.0;  // s4 değişkenine "0.14285714285714285" stringini
   atıyor
        System.out.println(s4);
    }
/*
Çıktı:
73 yıl
7.6
0.14285714285714285
*/
```

Duyarlılık (Precision): Concatenation (+) operatörü, kesirli sayıların, kesir ayracından (onlu çekesi, decimal point) sonra kaç haneli yazılacağına kendisi karar verir; programcının isteğine bırakmaz. Öntanımlı (default) olarak, kesir ayracından sonra, kesirde varsa 17 hane yazar. Tabii, sayının ondalık kısmının hane sayısı 17 den az ise, çıktıya mevcut haneler gider.

java.text.DecimalFormat

java.text.DecimalFormat

sınıfının API yapısı şöyledir:

java.text

Class DecimalFormat

```
java.lang.Object
  └java.text.Format
      └java.text.NumberFormat
          └java.text.DecimalFormat
```

Bu sınıf, sayıları biçemli yazmak için çok sayıda metoda sahiptir. Bunlaın tam listesi

http://download.oracle.com/javase/1.4.2/docs/api/java/text/DecimalFormat.html

web sitesinden görülebilir. Burada önemli bazı metotları örneklerle ele alacağız.

Java 1.1 sürümüne eklenen *java.text* paketinin üç alt sınıfı vardır:

java.text.Format
java.text.NumberFormat
java.text.DecimalFormat

Uyarı:

Farklı kültürler, sayıda kesir ayracını, binlikler ayracını, para birimini vb farklı yazarlar. *java.text* paketinin asıl amacı, sayıların farklı kültürlere göre yazılışını yapmaktır. Buna *"internationalization"* ya da *locale* deniliyor. Ayrıca, sayının tam kısmının ve kesirli kısmının istenen biçemde bir text'e dönüşmesini, bilimsel notasyonla yazılmasını vb sağlar.

Farklı kültürlerde (.) ve (,) simgeleri farklı anlamlar taşıyabilir. Bütün kültürlerde, sayısal girdiler için (.) ondalık kesir ayracıdır. Çünkü girdi, derleyici bağımlıdır ve derleyiciler Amerikan standardını kullanır. Buna göre (.) ondalık ayracıdır. Çıktıya gelince durum değişebilir. Çıktı bir text olarak alındığı için, farklı kültürlere uyan nakışlar elde edilebilir. Örneğin, Türkçe'de (,) ondalık ayracı ve (.) binlikler ayracıdır. Amerikan standardında ise (.) ondalık ayracı ve (,) binlikler ayracıdır.

Yukarıda, *Java 5* sürümünün, kesirli sayıları istenen biçime dönüştürmek için *printf()* metodunu getirdiğini söylemiştik. Onu ayrı bir alt konu olarak ele alacağız.

Özel Karekterler

Java sayıları biçemlemek için aşağıdaki semboller kullanır.

Sembol	Yeri	Yerel mi?	Anlamı
0	Sayı	Evet	Basamak (hane, digit); sayıda yeterli basamak yoksa, yerine 0 yazılır
#	Sayı	Evet	Basamak (hane, digit); sayıda yeterli basamak yoksa, yeri boş kalır
.	Sayı	Evet	Kesir ayracı
-	Sayı	Evet	Eksi işareti
,	Sayı	Evet	Binliklere gruplama sembolü
E,e	Sayı	Evet	Bilimsel gösterimde, sayının 10 üstü ile çarpımındaki üstü belirler
;	Altbiçem sınır	Evet	Pozitif ya da negatif sayı gösterme biçemini belirler

%	Önel ya da sonal takı	Evet	100 ile çarparak yüzde oranını belirler
\u2030	Önel ya da sonal takı	Evet	1000 ile çarparak binde oranını belirler
¤ (\u00A4)	Önel ya da sonal takı	Hayır	Para (Currency) işareti
'	Prefix or suffix	Hayır	Sayının önüne ya da sonuna getirilecek literal karekterleri belirler

java.text.DecimalFormat *Sınıfı*

java.text.DecimalFormat sınıfındaki *format()* metodu ile çıktıyı biçemleyebiliriz. Double tiplerinde öntanımlı (default) ondalık hane sayısı, onlu çekesinden sonra 17 hanedir Ayrıca *DecimalFormat(nakış)* kurucusunda *nakış* parametresi yerine istenen biçem yazılabilir. Bunun nasıl olduğunu aşağıdaki örneklerde göreceğiz.

Çıktıyı nakışlama (pattern)

Çıktıyı "0" ile nakışlama (pattern)

Sayının çıktısının alacağı biçem "0" simgeleri ile nakışlanarak (pattern kurularak) belirlenebilir. Örneğin, "000.000,00" nakışı sayının tam kısmının altı haneli olmasını ve binliklere ayrılmasını; sayının ondalık kısmının ise iki haneli olmasını belirtir. Sayının tam kısmında nakıştaki kadar hane varsa onlar yerlerini alır. Sayının tam ve kesir kısmında, nakıştakinden daha az hane varsa, onların yerine "0" konuşlanır. Sayının tam kısmında nakıştakinden daha çok hane varsa, derleyici nakışı dikkate almaz, sayının tam kısmının bütün hanelerini eksiksiz yazar. Sayının kesirli kısmında nakıştakinden daha çok hane varsa, sayının kesir kısmı alınan hane sayısına yuvarlanır. Yuvarlama işleminde, atılan kesir kısmının en soldaki basamağı 0-4 arasında ise hepsi atılır. En soldaki basamak 5-9 arasında ise, kalan kısmın en sağdaki basamağı 1 artırılır. Bu işlem, kesirler atılırken sayının en yakın basamağa yuvarlanması işlemidir. Ayrıca nakış (pattern) içine kesir ayracı ve binlikler ayraçları konulabilir. Aşağıdaki tablo "0" ile nakışlamanın etkilerini göstermektedir.

Sayı	*Nakış (pattern)*	*Çıktı*
12345	“000”	12345
1234.6	“000000”	012345
1234.56789	“000.000,00”	001.234,57
1234.56	“000.000,000”	001.234,560

Biçem01.java

```
   import java.text.DecimalFormat;
    import java.text.NumberFormat;

    public class Biçem01 {
        public static void main(String[] args) {
        NumberFormat nakış = new DecimalFormat("0000000");
        String number = nakış.format(2500);

        System.out.println("Sayının önüne 0 lar konulur: " + number);
        }
    }
/*
Çıktı:
Sayının önüne 0 lar konulur: 0002500
*/
```

Biçem02.java

```
   package sayıBiçemleme;
   /*
   * DecimalFormat() metodu
   */
   import java.text.DecimalFormat;

   public class Biçem02 {
       public static void main(String[] args) {
           DecimalFormat nakış = new DecimalFormat("0.000");
              for (int i = 1; i <= 10; i++) {
                    double sayı = 1.0 / i;
   System.out.println("1/" + i + " = " + nakış.format(sayı) + ", " + sayı);
           }
       }
   }

/*
Çıktı:
1/1 = 1,000, 1.0
1/2 = 0,500, 0.5
1/3 = 0,333, 0.3333333333333333
1/4 = 0,250, 0.25
1/5 = 0,200, 0.2
```

```
1/6 = 0,167, 0.16666666666666666
1/7 = 0,143, 0.14285714285714285
1/8 = 0,125, 0.125
1/9 = 0,111, 0.1111111111111111
1/10 = 0,100, 0.1
*/
```

Biçem03.java

```
/*
    * Bu program kesirli sayıları tamsayıya yuvarlar
    * 0 simgesi sayının bir hanesi yerine geçer.
    * Yeterince hane yoksa, 0 ların konumu "0" ile doldurulur
   */
   package sayıBiçemleme;

   import java.text.NumberFormat;
   import java.text.DecimalFormat;

   public class Biçem03 {
       public static void main(String[] args) {
              String s;
              NumberFormat nf1 = new DecimalFormat("000000");
              s = nf1.format(-1234.567); // -001235
              System.out.println(s);

              NumberFormat nf2 = new DecimalFormat("000000.00");
              s = nf2.format(12.34567); // 000012,35
              System.out.println(s);
       }
   }

/*
-001235
000012,35
*/
```

Çıktıyı "#" ile nakışlama (pattern)

Sayının çıktısının alacağı biçem, "0" yerine "#" simgeleri ile de nakışlanabilir. "#" simgesi sayının bir hanesi yerine geçer. "0" ile yapılan nakışı aynen yapar. Ondan tek farkı, sayının haneleri yetmediği zaman, nakışta "#" konumlarının boş kalmasıdır. Örneğin, "###.###,##" nakışına 1234.7 sayısı gönderilirse, çıktı 1.234,7 olur. Kesir kısmının yuvarlanması aynen "0" nakışında olduğu gibidir. İstenirse "0" simgeleri ile "#" simgelerinden oluşan anlamlı karma nakışlar (pattern) düzenlenebilir.

Aşağıdaki tablo "0" ile nakışlamanın etkilerini göstermektedir.

Sayı	*Nakış (pattern)*	*Çıktı*

12345	“###”	12345
1234.6	“######”	12345
1234.56789	“###.###,##”	1.234,57
1234.56	“###.###,###”	1.234,560

Aşağıdaki programdaki nakışlar tamsayı istemektedir. Dolayısıyla, kesirler en yakın tamsayıya yuvarlanarak çıktıya gönderilir.

Biçem04.java

```
/*
*  Bu program sayıları tamsayıya yuvarlar
*  simgesi sayının bir hanesi yerine geçer.
*  Sayıda yeterli hane yoksa # konumu boş kalır
*/
package sayıBiçemleme;
import java.text.DecimalFormat;
public class Biçem04 {
    public static void main(String[] args) {
            String s;

            DecimalFormat nakış = new DecimalFormat("##");
            s = nakış.format(-1234.567);          // -1235
            System.out.println(s);

            s = nakış.format(0);                  // 0
            System.out.println(s);

            s = nakış.format(12345);              // 12345
            System.out.println(s);

            nakış = new DecimalFormat("##00");
            s = nakış.format(0);                  // 00
            System.out.println(s);
    }
}
/*
-1235
0
12345
00
*/
```

Biçem05.java

```
/*
 * *  Sayıyı binliklerine ayırma
 */
package sayıBiçemleme;


import java.text.DecimalFormat;

public class Biçem05 {

    public static void main(String[] args) {
            String s;
```

```
            DecimalFormat nakış = new DecimalFormat("#,###,###");
            s = nakış.format(-1234.567); // -1,235
            System.out.println(s);
            s = nakış.format(-1234567.890); // -1,234,568
            System.out.println(s);
        }
    }
/*
-1.235
-1.234.568
*/
```

Biçem06.java

```
    /*
     * *  (;) simgesi negatif sayıların nasıl gösterileceğini belirler
     */
    package sayıBiçemleme;

    import java.text.DecimalFormat;

    public class Biçem06 {

        public static void main(String[] args) {
            String s;
            DecimalFormat nakış = new DecimalFormat("#;(#)");
            s = nakış.format(-1234.567);                    // (1235)
            System.out.println(s);
        }
    }
/*
(1235)
*/
```

Biçem07.java

```
    /*
     * *  (') simgesi literal sembolleri işaretlemek için kullanılır
    */
    package sayıBiçemleme;

    import java.text.DecimalFormat;

    public class Biçem07 {

        public static void main(String[] args) {
            String s;
            DecimalFormat nakış = new DecimalFormat("'#'#");
            s = nakış.format(-1234.567);            // -#1235
            System.out.println(s);

            nakış = new DecimalFormat("'abc'#");
            s = nakış.format(-1234.567);            // -abc1235
            System.out.println(s);

            nakış = new DecimalFormat("'TL '#");
            s = nakış.format(1234.567);             // TL1235
            System.out.println(s);

            nakış = new DecimalFormat("#' YTL'");
            s = nakış.format(1234.567);             // 1235TL
            System.out.println(s);
        }
    }
/*
```

```
-#1235
-abc1235
YTL 1235
1235 YTL
*/
```

java.text.NumberFormat

Bu sınıfın API yapısı şöyledir:

java.text
Class NumberFormat

java.lang.Object

└ java.text.Format

└ java.text.NumberFormat

```
public abstract class NumberFormat
extends Format
```

`NumberFormat` bütün sayısal biçemlerin soyut (abstract) sınıfıdır. Sayıları biçemlemek için gerekli arayüze ve metotlara sahiptir. Ayrıca `NumberFormat` sınıfı sayıları her kültüre (yerelleşme, locale) göre yazabilir ve o biçemlerden sayıya dönüşüm (*parsing*) yapabilir.

İşletim sisteminin yereline (*locale*) göre bir x sayısını bir stringe dönüştürmek için

birString = NumberFormat.getInstance().format(x);

deyimi kullanılır. Örneğin, aşağıdaki program, sayıları Türkçe standardında yazmaktadır.

FormatA.java

```
/*
 * Bu program kesirli sayıları tamsayıya yuvarlar
 */
   package sayıBiçemleme;
   import java.text.NumberFormat;
   import java.text.DecimalFormat;

   public class FormatA {
       public static void main(String[] args) {

              NumberFormat nf = new DecimalFormat("000000");
              String s = nf.format(-1234.567);      // -001235
```

```
                System.out.println(s);
        }
    }
/*
-001235
*/
```

FormatB.java

```
    /*
     * Bu program kesirli sayıları Türkçe standardına göre yazar
    */

    package sayıBiçemleme;

    import java.text.NumberFormat;
    import java.text.DecimalFormat;

    public class FormatB {

        public static void main(String[] args) {
                // (.) simgesi girdi için kesir ayracıdır
                String s;
                NumberFormat nakış = new DecimalFormat(".00");
                s = nakış.format(-.567);
                System.out.println(s);                  // -,57

                nakış = new DecimalFormat("0.00");
                s = nakış.format(-.567);
                System.out.println(s);                  // -0,57

                nakış = new DecimalFormat("#.#");
                s = nakış.format(-1234.567);
                System.out.println(s);                  // -1234,6

                nakış = new DecimalFormat("#.######");
                s = nakış.format(-1234.567);            // -1234,567
                System.out.println(s);
        }
    }
/*
-,57
-0,57
-1234,6
-1234,567
*/
```

Farklı bir kültüre göre yazmak için

getInstance()

metodu çağrılır. Örneğin, yukarıdaki sayıları Fransız kültürüne göre yazdırmak için

```
NumberFormat nf = NumberFormat.getInstance(Locale.FRENCH);
```

deyimi kullanılır.

Stringe dönüşmüş bir sayıyı tekrar sayı tipine dönüştürmek için *NumberFormat* sınıfı içindeki *parse()* metodu kullanılır:

```
bSayı = nf.parse(bString);
```

Bu sınıfın içinde

```
getInstance
getNumberInstance
getIntegerInstance
getCurrencyInstance
getPercentInstance
```

metotlarının, adlarından anlaşılan farklı işlevleri vardır. Bu işlevlerin neler olduğunu görmek için yukarıdakine benzer programlar yazınız.

getInstance() metodu

NumberFormat sınıfı içindeki *getInstance()* metodu çıktıyı farklı ülke ve kültürlere göre ayarlamayı sağlar. Parametresiz kullanıldığında öntanımlı ülke ve kültüre göre çıktı alınır. Parametre kullanılarak istenilen ülke ve kültüre uyan çıktı elde edilebilir.

Locale01.java

```
/*
* Bu program kesirli sayıları Türkçe standardına göre yazar
*/

package sayıBiçemleme;

import java.text.NumberFormat;

public class Locale01 {

    public static void main(String[] args) {
           double[] dizi =  {8, 12345678, 11.3,25.67,36.12345,40.0,58.987654};
           NumberFormat nf = NumberFormat.getInstance();
           for (int i = 0; i < dizi.length; ++i) {
                  System.out.println(nf.format(dizi[i]) );
           }
    }
}

/*
8
12.345.678
11,3
25,67
36,123
40
58,988
*/
```

Locale02.java

```
/*
 * Bu program kesirli sayıları farklı kültürlere göre yazar
*/
package sayıBiçemleme;

import java.text.NumberFormat;
import java.util.Locale;

public class Locale02 {
    public static void main(String args[]) throws Exception {

            NumberFormat numberFormat = NumberFormat.getInstance();
            numberFormat.setParseIntegerOnly(false);
            double dSayı = 1234.0567;

            numberFormat = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.US);
            System.out.println("ABD Gösterimi (US)        : "
                        + numberFormat.format(dSayı));

            numberFormat = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.FRANCE);
            System.out.println("Fransız gösterimi (FRANCE): "
                        + numberFormat.format(dSayı));

            numberFormat = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.GERMAN);
            System.out.println("Alman gösterimi (GERMAN)  : "
                        + numberFormat.format(dSayı));

            NumberFormat nakış = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.ITALY);

            try {
                  String number = nakış.format(1234.0567);
                  System.out.println("İtalyan gösterimi (ITALY) : " + number);
            } catch (NumberFormatException e) {
                  e.printStackTrace();
            }

            nakış = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.JAPAN);
            try {
                  String number = nakış.format(1234.0567);
                  System.out.println("Japon gösterimi (JAPAN)   : " + number);
            } catch (NumberFormatException e) {
                  e.printStackTrace();
            }
    }
}

/*
ABD Gösterimi (US)        : 1,234.057
Fransız gösterimi (FRANCE): 1 234,057
Alman gösterimi (GERMAN)  : 1.234,057
İtalyan gösterimi (ITALY) : 1.234,057
Japon gösterimi (JAPAN)   : 1,234.057
*/
```

StringBuffer ve StringBuilder append() metodu

StringBuilder sınıfının append metodu (+) birleştirme operatörü gibi işlev görür.

```
   package sayıBiçemleme;

   public class StringBuilder01 {

       public StringBuilder01() {
              String s;
       }

       public static void main(String[] args) {

              StringBuilder sb = new StringBuilder();
              int i = 42;
              sb.append("Çıktı : ");
              sb.append(i);       // i sayısını stringe dönüştürür ve sb ye ekler
              sb.append(", ");
              sb.append(1.0/3.0);
              System.out.println(sb);
              System.out.println(sb.toString());
              String s = sb.toString();
              System.out.println(s);

       }

   }
/*
* Çıktı : 42, 0.3333333333333333
* Çıktı : 42, 0.3333333333333333
* Çıktı : 42, 0.3333333333333333
*/
```

Örnekler

NumberFormat:

setParseIntegerOnly(boolean value)

```
/*
 * Bu program kesirli sayıları farklı kültürlere göre yazar
*/
   package sayıBiçemleme;

   import java.text.NumberFormat;
   //import java.text.DecimalFormat;
   import java.util.Locale;

   public class Local01 {
       public static void main(String args[]) throws Exception {
              NumberFormat numberFormat = NumberFormat.getInstance();
              numberFormat.setParseIntegerOnly(false);
              double dSayı = 9876.0123;

              numberFormat = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.US);
              System.out.println("Yerel biçim (US)     : "
                           + numberFormat.format(dSayı));

              numberFormat = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.FRANCE);
              System.out.println("Yerel biçim (FRANCE): "
                           + numberFormat.format(dSayı));

              numberFormat = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.GERMAN);
              System.out.println("Yerel biçim (GERMAN): "
                           + numberFormat.format(dSayı));
       }
   }
   /*
   Yerel biçim (US)          : 9,876.012
   Yerel biçim (FRANCE)    : 9 876,012
   Yerel biçim (GERMAN)  : 9.876,012
   */
```

NumberFormat: setMinimum… ve setMaximum… Metotları

Aşağıdaki metotlar sayının biçeminde hane sayıları için minimum ve maksimum değerleri koyar.

```
setMinimumIntegerDigits(int hane);

setMinimumFractionDigits(int hane);

setMaximumFractionDigits(int hane);
```

Bunun nasıl olduğunu aşağıdaki örnekten görebiliriz.

```
import java.text.NumberFormat;

public class FormatC {

  public static void main(String[] av) {
    double data[] = { 0, 3, 11d / 3, 2000.9876543 };
    NumberFormat form = NumberFormat.getInstance();

    //  999.99[99] biçiminde yazar
    form.setMinimumIntegerDigits(3);
    form.setMinimumFractionDigits(2);
    form.setMaximumFractionDigits(4);

    // Now print using it.
    for (int i = 0; i < data.length; i++)
    System.out.println(data[i] +
                       "\tsayısının Çıktısı: " +
                       form.format(data[i]));
  }
}

/*
0.0   sayısının Çıktısı: 000,00
3.0   sayısının Çıktısı: 003,00
3.6666666666666665      sayısının Çıktısı: 003,6667
2000.9876543      sayısının Çıktısı: 2.000,9877
*/
```

NumberFormat:

parse(String kaynak) Metodu

```
import java.text.NumberFormat;
import java.text.ParseException;

public class FormatD {

  public static void main(String[] av) {

    String input = "76054.984";
    NumberFormat nf = NumberFormat.getInstance();

    try {
      Number d = nf.parse(input);
      System.out.println(input +
                         " stringini " +
                         d +
                         " olarak okur ve \n " +
                         nf.format(d) +
                         "biçiminde yazar);
    } catch (ParseException pe) {
      System.err.println(input + "okunamıyor!");
    }
  }
}


/*
76054.984 stringini 76054984 olarak okur ve
76.054.984biçiminde yazar
*/
```

NumberFormat:

getNumberInstance(Locale yerel)

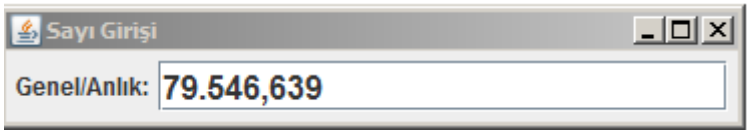
Çıktıyı istenen ülke ya da kültüre göre yazar.

```
import java.text.NumberFormat;
import java.util.Locale;

public class FormatE {
  public static void main(String args[]) throws Exception {
    NumberFormat numberFormat = NumberFormat.getInstance();
    numberFormat.setParseIntegerOnly(false);
    double dSayı = 12345.07938;

    numberFormat = NumberFormat.getNumberInstance(Locale.US);
    System.out.println("Yerel (US): " + numberFormat.format(dSayı));

  }
}
/*
Yerel (US)   : 12,345.079
Yerel (FRANCE): 12 345,079
*/
```

NumberFormat:

getInstance() Metoduna örnek

```
import java.awt.FlowLayout;
import java.awt.Font;
import java.text.Format;
import java.text.NumberFormat;
import java.util.Locale;

import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.JFormattedTextField;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JPanel;

public class FormatF {
	public static void main(String args[]) throws Exception {

		JFrame frame = new JFrame("Sayı Girişi");
		frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
		Font font = new Font("SansSerif", Font.BOLD, 16);

		JLabel label;
		JFormattedTextField input;
		JPanel panel;

		BoxLayout layout = new BoxLayout(frame.getContentPane(),
				BoxLayout.Y_AXIS);
		frame.setLayout(layout);

		Format general = NumberFormat.getInstance();
		label = new JLabel("Genel/Anlık:");
		input = new JFormattedTextField(general);
		input.setValue(79546.639);
		input.setColumns(20);
		input.setFont(font);
		panel = new JPanel(new FlowLayout(FlowLayout.RIGHT));
		panel.add(label);
		panel.add(input);
		frame.add(panel);

		frame.pack();
		frame.setVisible(true);
	}
}

/*

Çıktı:
```




```
*/
```

NumberFormat:

getCurrencyInstance(Locale.UK)

```
import java.awt.FlowLayout;
import java.awt.Font;
import java.text.Format;
import java.text.NumberFormat;
import java.util.Locale;

import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.JFormattedTextField;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JPanel;

public class MainClass {
  public static void main(String args[]) throws Exception {

    JFrame frame = new JFrame("İngiltere              Para              Birimi");
    frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    Font font = new Font("SansSerif", Font.BOLD, 16);

    JLabel label;
    JFormattedTextField input;
    JPanel panel;

    BoxLayout layout = new BoxLayout(frame.getContentPane(), BoxLayout.Y_AXIS);
    frame.setLayout(layout);

    Format currency = NumberFormat.getCurrencyInstance(Locale.UK);
    label = new JLabel("UK Currency:");
    input = new JFormattedTextField(currency);
    input.setValue(2424.50);
    input.setColumns(20);
    input.setFont(font);
    panel = new JPanel(new FlowLayout(FlowLayout.RIGHT));
    panel.add(label);
    panel.add(input);
    frame.add(panel);

    frame.pack();
    frame.setVisible(true);
  }
}
```